

Comment (Non-official comment against International Search Report)

1. In the International Search Report and Opinion on International Search, dated May 17, 2005, the Examiner cited JP Laid-Open Patent Publication 2003-146393 (Publication 1), JP Laid-Open Utility Model Publication 39-9272 (Publication 2) and JP Laid-Open Patent Publication H-10-305243 (Publication 3) and expressed an opinion that claims 1-3 and 5 lack in novelty and that claims 1-18 lack in inventive step.

2. The Applicant submitted an Amendment to amend the claims in order to clarify the difference of the invention of the present application from the above Publications 1-3 and the feature of the invention of the present application. Though the Assignee feels that the feature of the present invention has been clarified by the present amendment, the Assignee further argues as follows:

3. The invention of the present application resides in the as-amended claims and the feature of the first subject-matter of the invention resides in

“1. A gas ejection device comprising:

a bottle having an opening part closed by a lid, said bottle being charged with a compressed gas in advance, a needle intruded through a pierced hole formed in said lid for stopping up said lid, a holder holding said needle at one end thereof in a facing relation to said lid of said bottle and movable towards and away from said lid, a guide wall section for prohibiting the rotation of said holder and for

guiding linear movement of said needle, a biasing member for biasing said holder towards the lid of said bottle, an actuating member for actuating said holder in a direction away from said lid to extract said needle from said pierced hole for opening said bottle, and a housing for accommodating said bottle and the holder therein; said housing including a gas duct for forwarding said compressed gas, ejected via said pierced hole in said lid, to outside.”,
as stated in claim 1.

A feature of the second subject-matter of the invention resides in
“7. A spraying device comprising a gas bottle cartridge; said gas bottle cartridge including a bottle having an opening part sealed by a lid, said bottle being charged with a compressed gas in advance, a needle passed through a pierced hole formed in said lid for stopping up said lid, a holder holding said needle at one end thereof in a facing relation to said lid of said bottle and movable towards and away from said lid, a guide wall section for prohibiting the rotation of said holder and for guiding linear movement of said needle, a biasing member for biasing said holder towards the lid of said bottle, an actuating member for actuating said holder in a direction away from said lid for opening said bottle, and
a housing for accommodating said bottle and the holder therein, said housing including a mating coupling part formed with a gas duct for forwarding said compressed gas, ejected via said pierced hole in said lid, to outside; and

a liquid tank; said liquid tank including a tank part charged with liquid, a liquid tube for forwarding the liquid charged in said tank part to outside said tank part, a coupling part for being coupled to said mating coupling part in said housing for coupling detachably to said gas cartridge bottle, and a nozzle member passed through said coupling part so that a distal end thereof faces the vicinity of an ejection port of said liquid tube;

said liquid being ejected in a mist along with said compressed gas.”,
as stated in claim 7.

A feature of the third subject-matter of the invention resides in

“13. A spraying device comprising:

a tank part charged with a liquid in advance;

a liquid tube for forwarding the liquid charged into said tank part to outside said tank part;

an ejection part communicating with said liquid tube for discharging the liquid flowing in said liquid tube;

a bottle having an opening part sealed by a lid and charged in advance with a compressed gas;

a needle piercing through a pierced hole formed in said lid for stopping said pierced hole;

a holder for holding said needle in a facing relation to said lid of said bottle

for movement towards and away from said lid;

a guide wall section for prohibiting the rotation of said holder and for guiding linear movement of said needle,

a biasing member for biasing said holder towards said lid of said bottle;

an actuating member for actuating said holder in a direction away from said lid for opening said bottle; and

an enclosure including a gas duct for said compressed gas having an ejection port of said compressed gas, ejected from said pierced hole in said bottle, said ejection port facing the vicinity of said ejection part of said liquid, said enclosure housing said bottle and the holder;

said liquid being ejected in a mist along with said compressed gas.”,
as stated in claim 13:

That is, the features of the invention of the present application all comprise a needle for opening/ closing the lid of the bottle, a holder for holding the needle and a guide wall section for prohibiting rotation of the holder and for guiding the linear movement of the needle. Since the holder is inserted in a recess formed in the guide wall section and cannot be rotated, while it performs linear movement, the needle similarly performs linear movement. Thus, according to the invention of the present application, the needle may be moved along the same trajectory, even if the needle is repeatedly intruded or withdrawn through the lid of the bottle, so that the pierced

hole in the lid is not extended wider apart. Thus, with the invention of the present application, it is possible to maintain the state of hermetic sealing obtained on piercing through the lid of the needle to stopper the bottle.

4. In distinction from the invention of the present application, there is no description or even suggestion in the above Publications 1-3 on a guide wall section which prohibits rotation of the holder holding the needle to guide the linear movement of the needle. That is, Publication 1 lacks in the guide wall section for prohibiting the rotation of the holder. In Publication 2, up-and-down movement is produced by rotating the needle, while Publication 3 fails to disclose a configuration in which the bottle is opened/ closed using a needle.

As described above, the invention of the present application has a configuration not disclosed or even suggested in the above Publications 1-3, and displays peculiar effect derived from the configuration proper to the present application. The invention of the present application is not the same as or obvious from the inventions disclosed in the above Publications 1-3 and hence the Assignee is convinced that the invention of the present application has novelty and inventive step.

請求の範囲

- [1] 1. (補正後) 蓋体により開口部が封止され圧縮ガスが充填されたボンベと、上記蓋体に形成された穿孔に突き立てられることにより上記蓋体を閉塞する尖鋭体と、一端に上記ボンベの蓋体と対向して上記尖鋭体を保持し上記蓋体と接離可能に配設された保持体と、上記保持体の回転を防止して上記尖鋭体の直線移動をガイドするガイド壁と、上記保持体を上記ボンベの蓋体側に付勢する付勢部材と、上記保持体を上記蓋体と離間する方向に操作して上記尖鋭体を上記穿孔より引き抜き上記ボンベを開放する操作部材と、上記ボンベ及び保持体を収納するとともに、上記蓋体の穿孔より噴出した上記圧縮ガスを外方へ導くガス流路が設けられたハウジングとを有するガス噴出装置。
- [2] 2. 上記保持体の他端側に当接して上記ボンベの蓋体から離間する方向への移動を規制する規制部材を有し、該規制部材は、上記操作部材による上記ボンベの開閉を規制することにより上記圧縮ガスの噴出量を規制することを特徴とする請求の範囲第1項記載のガス噴出装置。
- [3] 3. 上記蓋体は、上記尖鋭体が突き立てられることにより上記穿孔が形成されることを特徴とする請求の範囲第1項記載のガス噴出装置。
- [4] 4. 上記ガス流路には、上記圧縮ガスを吹き出す吹き出しノズルが設けられることを特徴とする請求の範囲第1項記載のガス噴出装置。
- [5] 5. 上記付勢部材は一端が上記保持体と当接された捻りコイルバネであり、
上記ハウジングは上記捻りコイルバネの他端を支持する天板が形成されていることを特徴とする請求の範囲第1項記載のガス噴出装置。
- [6] 6. 上記操作部材は、長手方向の一部に設けられた支点を境とした一端側で上記保持体と当接して上記保持体を上記蓋体と離間する方向に操作し上記ボンベを開放する操作レバーと、該操作レバーの上記支点を境とした他端側と係合し押圧操作されることにより上記操作レバーを上記保持体が上記蓋体と離間する方向へ回動させる押圧部材からなり、
上記ハウジングには、上記押圧部材を押圧操作する押圧鉤が形成されているキャップ部材が設けられていることを特徴とする請求の範囲第1項記載のガス噴出装置。
- [7] 7. (補正後) 蓋体により開口部が封止され圧縮ガスが充填されたボンベと、上記蓋

体に形成された穿孔に突き立てられることにより上記蓋体を閉塞する尖鋭体と、一端に上記ポンベの蓋体と対向して上記尖鋭体を保持して上記蓋体と接離可能に配設された保持体と、上記保持体の回転を防止して上記尖鋭体の直線移動をガイドするガイド壁と、上記保持体を上記ポンベの蓋体側に付勢する付勢部材と、上記保持体を上記蓋体と離間する方向に操作し、上記ポンベを開放する操作部材と、上記ポンベ及び保持体を収納するとともに、上記蓋体の穿孔より噴出した上記圧縮ガスを外方へ導くガス流路が形成された結合部とが設けられたハウジングとを有するガスポンベカートリッジと、

液体が充填されたタンク部と、上記タンク部内に充填された液体をタンク部外に送る液管と、上記ハウジングの結合部に接続されることにより上記ガスポンベカートリッジと着脱自在に接続する接続部と、上記接続部内を挿通し先端が上記液管の吐出口の近傍に臨まされるとともに上記ガス流路と連続されるノズル部材とを有する液体タンクとを備え、

上記圧縮ガスとともに上記液体を霧状に噴出する噴霧装置。

- [8] 8. 上記付勢部材は一端が上記保持体と当接された捻りコイルバネであり、

上記ハウジングは上記捻りコイルバネの他端を支持する天板が形成されていることを特徴とする請求の範囲第7項記載の噴霧装置。

- [9] 9. 上記操作部材は、長手方向の一部に設けられた支点を境とした一端側で上記保持体と当接して上記保持体を上記蓋体と離間する方向に操作し上記ガスポンベを開放する操作レバーと、該操作レバーの支点を境とした他端側と係合し押圧操作されることにより上記操作レバーを上記保持体が上記蓋体と離間する方向へ回動させる押圧部材からなり、

上記ハウジングには、上記押圧部材を押圧操作する押圧鉤が形成されている鉤ケースが形成されていることを特徴とする請求の範囲第7項記載の噴霧装置。

- [10] 10. 上記蓋体は、上記尖鋭体に突き立てられることにより上記穿孔が形成されることを特徴とする請求の範囲第7項記載の噴霧装置。

- [11] 11. 上記保持体の他端側に当接して上記ポンベの蓋体から離間する方向への移動を規制する規制部材を有し、該規制部材は、上記操作部材による上記ポンベの開閉を規制することにより上記液体の噴霧量を規制することを特徴とする請求の

範囲第 7 項記載の噴霧装置。

- [12] 1 2. 上記液管の吐出口は、上記タンク部の上面部において上記ノズル部材の噴出方向に偏倚して臨まされていることを特徴とする請求の範囲第 7 項記載の噴霧装置。
- [13] 1 3. (補正後) 液体が充填されたタンク部と、
 上記タンク部内に充填された液体をタンク部外に送る液管と、
 上記液管と連続され、液管を流れる液体を吐出する吐出部と、
 蓋体により開口部が封止され圧縮ガスが充填されたボンベと、
 上記蓋体に形成された穿孔に突き立てられることにより上記開口部を閉塞する尖鋭体と、
 一端に上記ボンベの蓋体と対向して上記尖鋭体を上記蓋体と接離可能に保持する保持体と、
 上記保持体の回転を防止して上記尖鋭体の直線移動をガイドするガイド壁と、
 上記保持体を上記ボンベの蓋体側に付勢する付勢部材と、
 上記保持体を上記蓋体と離間する方向に操作し、上記ボンベを開放する操作部材と、
 上記ボンベの穿孔より噴出した上記圧縮ガスの噴出口が上記液体の吐出部近傍に臨まされる上記圧縮ガスのガス流路が設けられ、上記ボンベ及び保持体を収納する収納体とを備え、
 上記圧縮ガスとともに上記液体を霧状に噴出する噴霧装置。
- [14] 1 4. 上記付勢部材は一端が上記保持体と当接された捻りコイルバネであり、
 上記ハウジングは上記捻りコイルバネの他端を支持する天板が形成されていることを特徴とする請求の範囲第 1 3 項記載の噴霧装置。
- [15] 1 5. 上記操作部材は、長手方向の一部に設けられた支点を境とした一端側で上記保持体と当接して上記保持体を上記蓋体と離間する方向に操作し上記ガスボンベを開放する操作レバーと、該操作レバーの支点を境とした他端側と係合し押圧操作されることにより上記操作レバーを上記保持体が上記蓋体と離間する方向へ回動させる押圧部材からなり、
 上記ハウジングには、上記押圧部材を押圧操作する押圧釦が形成されている釦

ケースが形成されていることを特徴とする請求の範囲第 1 3 項記載の噴霧装置。

- [16] 1 6. 上記蓋体は、上記尖鋭体に突き立てられることにより上記穿孔が形成されることを特徴とする請求の範囲第 1 3 項記載の噴霧装置。
- [17] 1 7. 上記保持体の他端側に当接して上記ポンベの蓋体から離間する方向への移動を規制する規制部材を有し、該規制部材は、上記操作部材による上記ポンベの開閉を規制することにより上記液体の噴霧量を規制することを特徴とする請求の範囲第 1 3 項記載の噴霧装置。
- [18] 1 8. 上記液管の吐出口は、上記タンク部の上面部において上記ノズル部材の噴出方向に偏倚して臨まされていることを特徴とする請求の範囲第 1 3 項記載の噴霧装置。

コメント

(国際調査見解書に対する非公式コメント)

1. 審査官は、2005年5月17日付けの国際調査報告及び国際調査見解書において、特開2003-146393号公報（文献1）、実公昭39-9272号公報（文献2）及び特開平10-305243号公報（文献3）を引用され、本願請求項1-3, 5については新規性を有さず、本願請求項1-18については進歩性を有さない旨の見解を示された。

2. そこで、出願人は上記文献1-3との差異及び本願発明の特徴を明確にするために、補正書を提出して請求の範囲について補正を行った。今般の補正により本願発明の特徴は明確になったものと思慮するが、さらに以下の通り意見を述べる。

3. 本願発明は、補正後の請求の範囲に示すものであり、その特徴ある構成は、請求の範囲第1項に示すように、

「1. 蓋体により開口部が封止され圧縮ガスが充填されたポンベと、上記蓋体に形成された穿孔に突き立てられることにより上記蓋体を閉塞する尖鋭体と、一端に上記ポンベの蓋体と対向して上記尖鋭体を保持し上記蓋体と接離可能に配設された保持体と、上記保持体の回転を防止して上記尖鋭体の直線移動をガイドするガイド壁と、上記保持体を上記ポンベの蓋体側に付勢する付勢部材と、上記保持体を上記蓋体と離間する方向に操作して上記尖鋭体を上記穿孔より引き抜き上記ポンベを開放する操作部材と、上記ポンベ及び保持体を収納するとともに、上記蓋体の穿孔より噴出した上記圧縮ガスを外方へ導くガス流路が設けられたハウジングとを有するガス噴出装置。」

である。

また、請求の範囲第7項に示すように、

「7. 蓋体により開口部が封止され圧縮ガスが充填されたポンベと、上記蓋体に形成された穿孔に突き立てられることにより上記蓋体を閉塞する尖鋭体と、一端に上記ポンベの蓋体と対向して上記尖鋭体を保持して上記蓋体と接離可能に配設された保持体と、上記保持体の回転を防止して上記尖鋭体の直線移動をガイドするガイド壁と、上記保持体を上記ポンベの蓋体側に付勢する付勢部材と、上記保持体を上記蓋体と離間する方向に操作し、上記ポンベを開放する操作部材と、上記ポンベ及び保持体を収納するとともに、上記蓋体の穿孔より噴出した上記圧縮ガスを外方へ導くガス流路が形成された結合部とが設けられたハウジングとを有するガスポンベカートリッジと、

液体が充填されたタンク部と、上記タンク部内に充填された液体をタンク部外に送る液管と、上記ハウジングの結合部に接続されることにより上記ガスポンベカートリッジと着脱自在に接続する接続部と、上記接続部内を挿通し先端が上記液管の吐出口の近傍に臨まされるとともに上記ガス流路と連続されるノズル部材とを有する液体タンクとを備え、

上記圧縮ガスとともに上記液体を霧状に噴出する噴霧装置。」

である。

また、請求の範囲第 13 項に示すように、

「13. 液体が充填されたタンク部と、

上記タンク部内に充填された液体をタンク部外に送る液管と、

上記液管と連続され、液管を流れる液体を吐出する吐出部と、

蓋体により開口部が封止され圧縮ガスが充填されたポンベと、

上記蓋体に形成された穿孔に突き立てられることにより上記開口部を閉塞する尖鋭体と、

一端に上記ポンベの蓋体と対向して上記尖鋭体を上記蓋体と接離可能に保持する保持体と、

上記保持体の回転を防止して上記尖鋭体の直線移動をガイドするガイド壁と、

上記保持体を上記ポンベの蓋体側に付勢する付勢部材と、

上記保持体を上記蓋体と離間する方向に操作し、上記ポンベを開放する操作部材と、

上記ポンベの穿孔より噴出した上記圧縮ガスの噴出口が上記液体の吐出部近傍に臨まされる上記圧縮ガスのガス流路が設けられ、上記ポンベ及び保持体を収納する収納体とを備え、

上記圧縮ガスとともに上記液体を霧状に噴出する噴霧装置。」

である。

すなわち、本願発明はいずれも、ポンベの蓋体を開閉する先鋭体と、この先鋭体を保持する保持体と、保持体の回転を防止し先鋭体の直線移動をガイドするガイド壁とを備えている。保持体は、このガイド壁に設けられた凹部内に挿通されることにより、回転が防止されるとともに、直線移動されるため、先鋭体も同様に直線移動されることとなる。これにより本願発明は、繰り返し先鋭体をポンベの蓋体に抜き差ししても、同一の軌跡で先鋭体を移動させることができ、蓋体の穿孔を広げることがない。したがって、本願発明は、先鋭体を蓋体に突き刺してポンベを閉塞したときの密閉性を維持することができる。

4. このような本願発明に対して、上記文献 1-3 には、先鋭体を保持する保持体の回転を防止して先鋭体の直線移動をガイドするガイド壁は記載も示唆もされていない。すなわち、文献 1 は保持体の回転を防止するガイド壁は設けられておらず、また文献 2 ではニードルを回転させることにより上下動させるものであり、文献 3 はニードルを用いてポンベの開閉を行うものではない。

以上のように本願発明は、上記文献 1-3 には記載も示唆もない本願特有の構成を備えるとともに、この本願特有の構成に基づく特有の効果を有するものであって、上記文献 1-3 に記載の発明と同一の発明あるいは文献 1-3 に記載の発明から容易に発明することができたものではなく、新規性及び進歩性を有すると思慮する。